

동영상 스트리밍과 큐레이션 서비스로 보는 편성의 변화

언제 어디서나, 원하는 콘텐츠를 드립니다

미디어 생태계는 늘 꿈틀거린다. 기술의 변화가 급격하게 이루어지고, 미디어의 소비 양식이 변화한다. 기술의 발전은 플랫폼의 융합을 가져오고, 동시에 패키지의 해체를 가속화한다. 디지털 융합으로 인한 통합 플랫폼 구조는 전통적인 방송 서비스의 시장 축소를 가져온다. 다채널 전송 구조와 리턴패스(return path)로 인한 양방향성의 특징은 시청자를 사용자로 전환한다. 패키지 단위로 이용해온 미디어는 포털 또는 소셜 미디어에서 소비되어 분화되고 있으며, 다(多)플랫폼이 되어간다. 플랫폼의 폭과 깊이가 넓고 깊어지고, 시간과 장소의 장벽은 허물어진다. 가전은 물론 전통적인 의미의 미디어와는 연관이 없던 기기 분야에서의 디지털 디스플레이화가 빠르게 진행되고 있다. 냉장고에서 동영상을 보거나 화상 채팅을 하고, 식탁에서 동영상으로 주문을 하며, 자동차 유리는 거대한 스크린으로 변한다. 전통적인 경계가 흐려지고, 사라지고 있다. 미디어 생태계는 숨 가쁘다.

정동훈 광운대학교 미디어영상학부 교수, Comm.&Tech. Lab 소장

인간을 이해하는 기술

미디어 생태계의 변화는 미디어 소비자의 행동 변화에 영향을 준다. 그렇다고 기술결정론을 의미하는 것은 아니다. 인텔 양방향 및 경험연구 부서(Interaction and Experience Research) 연구 소장이었던 벨(Genevieve Bell) 박사는 기술이 인간을 변화시키는 것이 아니라 인간이 기술에 의해 변화되는 것을 '선택한다'고 말한다. 즉, 실 새 없이 쏟아지는 새로운 기술 가운데 인간에게 가장 적합하거나 인간이 변화하고자 하는 환경에 맞는 기술이 살아남는다는 것이다.

미디어 소비자의 행동을 이해하려면 인간의 기본적인 속성을 이해해야 한다. 인간의 본성은 모바일이다. 수렵과 채집이 생활 기반이던 시대는 말할 것도 없고, 농경사회와 산업사회, 그리고 지금의 정보화사회에서도 인간은 기본적으로 걷고 뛰며 생존과 생활을 위해 움직인다. 소셜은 어떠한가? 우리는 늘 함께했다. 가족과 이웃과 지역사회와 함께. 기술은 이러한 인간의 기본적인 속성을 충족하는 역할을 한다.

결국 이러한 인간의 속성을 이해하는 기술만이 살아남는 것이며, 이러한 환경이 유행이 되고 문화가 되는 것이다. 이런 의미에서 스낵컬처(Snack Culture)는 디



지털과 모바일에 최적화된 문화다. 짧고 재미있으며 복잡하지 않은, 그리고 작은 디스플레이에 최적화된 콘텐츠는 현존하는 디지털 기술과 인간의 필요를 절묘하게 일치시킨다.

그뿐만이 아니다. 이제는 누구나 콘텐츠를 만들 수 있고 유통은 더욱 자유롭다. 그러므로 스트리밍과 큐레이션 기반 서비스는 너무나 인간적이다. 너무나 인간적이기에 자연스럽다. 보고 싶은 부분만 보고, 보고 싶은 시간에 본다. 버스를 기다리다가도 보고, 이불 속에 누워 팝콘과 콜라를 먹으며 보기도 한다. 넷플릭스를 비롯한 다음 TV팟과 네이버 TV캐스트의 등장은 새로운 시대의 시청 행태 변화를 가속화한다. 실시간 스트리밍은 내로우(narrow) 미디어 캐스팅의 미래를 엿보게 한다.

이러한 시청 행태는 특히 30대 이하에서 급격하게 나타나며, 매년 전 연령층으로 확장되고 있다. 정보통신정책연구원은 TV 수상기와 라디오, PC, 태블릿, 스마트폰 등 다양한 시청취 매체에 대한 수용자 인식과 시청취 행태 변화를 분석하는 '방송매체 이용행태 조사(2016)'를 통해 스마트폰 보급 확대에 따른 세대 간 미디어 이용 행태를 잘 분석하고 있다.

이에 따르면 스마트폰의 중요성이 매년 증가하는 반면 텔레비전은 감소하고 있다. 그리고 새로운 시청 행태로 볼 수 있는 몰아보기(binge viewing), 이동 중 시청하기(out of home viewing), 원하는 시간에 시청하기(time-shift viewing) 등 시간과 공간에 구애받지 않는 능동형 시청 행태가 눈에 띄게 증가하고 있다.

최적의 경험을 위한 동영상 스트리밍

동영상과 관련된 새로운 시청 행태의 양대 축은 스트리밍과 큐레이션 서비스다. 큐레이션은 아직 시장이 형성되었다기보다 몇 개의 미디어 회사를 중심으로 서서히 지지개를 켜는 단계로 볼 수 있다. 반면, 스트리밍 시장은 이미 하나의 산업으로 간주할 만한 자생력을 갖고 있다. 영상을 저장하지 않고 플레이 버튼만 누르면 시청할 수 있다는 것은 개혁확산이론에서 말하는 적합성(compatibility)을 높일 수 있기 때문에, 시청자 입장에서 매우 편리하면서 사업자 입장에서도 고객 친화도를 높일 수 있는 서비스다.

그러나 스트리밍 서비스는 그 안에 복잡한 기술과 전략을 담고 있다. 스트리밍 서비스는 온전히 사용자의 선택으로 골라 보는 재미를 강조하지만, 이 경우 사용자는 수많은 옵션 중에서 자신이 무엇을 가장 원하는지 선택해야 하는 어려움에 직면한다. 생각해보라. 중국집에서 짜장면을 먹을 것인지 짬뽕을 먹을 것인지 결정하기가 얼마나 어려운가? 선택은 해야 하지만, 결정은 늘 어렵다. 따라서 스트리밍 서비스는 언제 어디서나 원하는 영상을 볼 수 있다는 특징뿐만 아니라 사용자 최적 경험이라는 중대한 요구에 직면한다.

사용자 최적 경험을 위해 필요한 첫 번째 요구 사항은 데이터 과학이다. 넷플릭스는 동영상 스트리밍 서비스의 선구자로서, 그리고 이상적인 지향성에 도달하는 게임 체인저(game changer)로서, 가장 앞선 서비스를 제공한다. 이런 넷플릭스의 데이터 과학 적용은 좋은 사례가 될 것이다.

먼저 넷플릭스는 데이터를 더 나은 시청 경험으로 바꾸기 위해 체계화된 시스템을 갖추고 있다. 데이터 과학의 입장에서 본다면 스트리밍 서비스는 엄청난 양의 데이터 확보와 사용자 경험에 영향을 줄 수 있는 데이터 이용의 다양한 해결 가능성을 열어준다고 볼 수 있다. 예를 들어

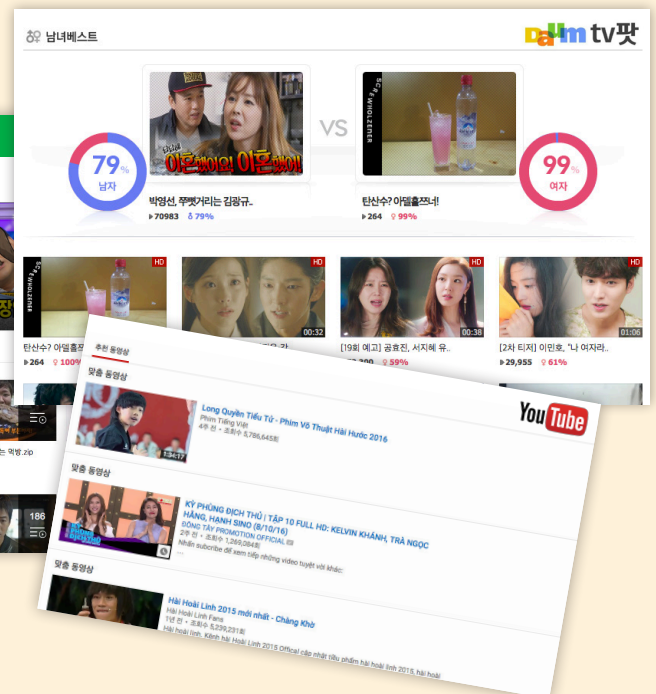
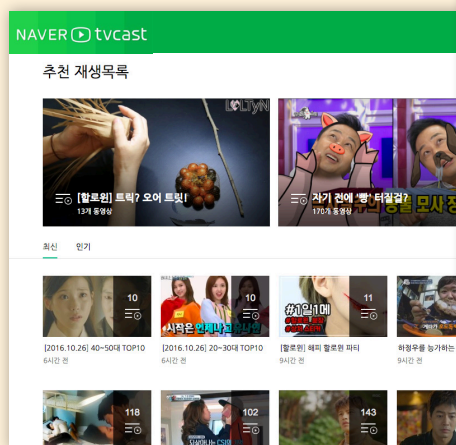
빅데이터를 폭넓게 분석하고
 예측 가능한 알고리즘을
 만드는 가장 대표적인 예는
 사용자의 취향에 꼭 맞는 영화와
 프로그램을 추천하는 서비스다.
 이는 스트리밍 서비스가
 사용자에게 최적 경험을 주고,
 이에 따라 고객이 서비스를
 계속 사용하게 하는 락인(lock-in)
 전략을 수행하는 데 가장 중요한
 기술이 된다.

5,700만 명 이상의 넷플릭스 가입자가 영화를 시청하는 동안 재생이나 잠시 멈춤, 찾기 같은 행동을 한다고 가정해보자. 그것은 한 달에 약 2만 시간 이상의 데이터가 쌓인다는 의미이다. 이를 통해 더욱 폭넓고 깊이 있는 데이터 분석이 가능해진다. 이러한 행동 패턴의 이해는 전 세계적으로 이루어지는데, 넷플릭스를 이용하는 모든 사용자에게 그 나라와 사용자에 맞는 특성을 고려한 서비스를 제공한다는 점에서 의미가 있다.

인터넷 속도와 기기 사양, 콘텐츠 제공 네트워크, 기기의 알고리즘과 콘텐츠의 품질 등 다양한 원인을 분석함으로써 그 나라와 그 나라 사용자에 적합한 고품질의 경험을 선사하는 것이 바로 스트리밍 서비스가 나아갈 방향이자 현재 진행형으로 맞닥트린 문제다. 빅데이터를 폭넓게 분석하고 예측 가능한 알고리즘을 만드는 가장 대표적인 예는 사용자의 취향에 꼭 맞는 영화와 프로그램을 추천하는 서비스다. 이는 스트리밍 서비스가 사용자에게 최적 경험을 주고, 이에 따라 고객이 서비스를 계속 사용하게 하는 락인(lock-in) 전략을 수행하는 데 가장 중요한 기술이 된다.

고객의 사용자 경험을 최적화하는 또 다른 분야는 사용자의 행동 패턴을 읽는 것이다. 사용자가 동영상의 플레이 버튼을 누르면서 동시에 느끼는 스트리밍 경험은 빅데이터로 만들어진 데이터 과학과 알고리즘 모델링과 관련 있다. 사용자에게 맞춰진 스트리밍 경험 만들기는 다층적이며 다원적이다. 사용자 행동은 사용자가 스트리밍 서비스와 소통하는 과정에서 발생하는 모든 것을 의미할 뿐만 아니라, 가격이나 속도 등 서비스 이용 전에 이미 사용자가 이해한 지식과 태도를 모두 포함한다.

가령, 반복되는 로딩 시간의 지체라든가 추천 영상의 부적합성 등은 사용자의 최적 경험을 방해하는 주요 원인이다. 네트워크의 용량은 제한적이기 때문에 동영상의 화질이 높아질수록 버퍼링이 빈번하게 발생하고, 이는 즉각적인 사용자 경험에 방해 요인이 된다. 그렇다고 화질을 낮



추면 속도의 문제는 크게 개선되었지만, 이미 HD 동영상에 익숙한 시청자의 만족감은 현저하게 떨어진다. 따라서 이러한 사용자의 행동 패턴을 이해할 수 있는 다양한 데이터를 활용함으로써 사용자 친화적인 서비스를 제공할 수 있는 것이다.

스트리밍 서비스의 최적 경험을 결정짓는 또 다른 요소들은 스트리밍 영상의 화면과 음성, 자막이다. 화면과 음성이 제대로 안 나오는 경우는 두말할 것도 없고, 외국 영상일 경우 자막의 제공 여부는 콘텐츠의 소비에 큰 영향을 미친다. 자막을 단지 의미의 전달로만 보는 것은 매우 편협한 시선이다. 사용성 관점에서 자막은 폰트와 크기, 색깔, 그리고 3D 영상에서는 깊이감 등으로 시청 경험에 영향을 준다. 따라서 스트리밍 최적 경험을 위해서는 자동화된 기법과 인간의 눈을 이용한 수동적인 방법을 모두 사용해 스트리밍되는 동영상 콘텐츠의 품질이 기대한 대로인지 평가해야 한다.

동영상 스트리밍 콘텐츠의 강자들

스트리밍 서비스로 제공되는 영상물의 종류는 다양하다. 이미 개봉한 영화일 수도 있고, 자체 제작 프로그램일 수도 있으며, 다른 곳에서는 찾기 힘든 특화된 서비스일 수도 있다. 이 중에서 기존 플랫폼과 차별화된 가장 대표적인 영상으로 웹콘텐츠를 들 수 있다. 한국콘텐츠진흥원의 보고서 '방송영상 웹콘텐츠 현황 및 활성화방안(2015)'은 이를 잘 정리하고 있다. 영상 웹콘텐츠란 10분 내외의 짧은 에피소드로 구성된 동영상 시리즈를 말하며, TV 단말보다는 인터넷이나 모바일 단말로 시청하기에 적합한 동영상 콘텐츠를 총칭한다.

웹콘텐츠는 보통 한 회에 3분부터 30분까지 그 길이가 다양한데, 10~15분 내외가 가장 많다. 웹콘텐츠는 소재와 장르, 포맷 등이 자유롭고, 상대적으로 적은 제작비, 다양한 캐릭터, 실험성으로 큰 인기를 얻고 있다. 스낵컬처의 전형적인 예로, 등하교나 출퇴근, 휴식 시간에 지하철이나 버스 정류장, 길거리, 학교와 직장 등에서 시청하기 때문에 짧은 시간 안에 완결된 이야기 한편을 시청할 수 있도록 내용이 쉽고 전개가 빠른 편이다. 웹콘텐츠는 인터넷으로만 제공되기 때문에 TV 방송사의 편성에 따르지 않고 이용자가 원하는 시간과 장소에서 편리하게 이용할 수 있다는 장점이 있다.

이러한 웹콘텐츠는 네이버 TV캐스트나 카카오 스토리볼, 유튜브, 아프리카TV 같은 온라인 동영상 스트리밍 서비스로 제공되는 것이 일반적이다.

우리나라에서 즐길 수 있는 동영상 스트리밍 서비스 가운데 인기 있는 서비스를 정리하면, 먼저 네이버를 들 수 있다. 네이버는 네 개의 동영상 플랫폼 서비스를 통해 사용자 친화적인 전략을 취하고 있다. 스포츠, 드라마, 예능 등 다양한 동영상을 제공하는 'TV캐스트', 대중이 직접 제작한 콘텐츠를 볼 수 있는 '플레이리그', 스타들의 실시간 영상을 볼 수 있는 'V앱', 그리고 CJ E&M이 제공하는 실시간 멀티채널 서비스 '빙고TV'다.

네이버는 국내 서비스에 만족하지 않고, 금년 6월에는 미국에 동영상 스트리밍 서비스를 위한 자회사 '웨이브미디어'를 만들었다. 앞서 소개한 V앱을 미국 시청자에게 소개하는 것, 그리고 미국 뮤지션들과의 협업을 통한 콘텐츠 제작이 주요 전략으로 보인다.

대표적인 개인 방송 플랫폼 아프리카TV는 2016년 기준 월 사용자 수가 1,000만 명을 넘는다. 국내 모바일 영상 어플리케이션의 이용 시간 점유율을 분석한 결과, 아프리카TV 모바일 이용



자들은 한 달 평균 약 12시간을 이용하는 것으로 나타났다. 이는 모바일 영상 서비스 중 이용자 수 1위이며, 한 달 평균 4시간을 이용하는 유튜브와 비교했을 때 3배가 넘는 시간에 해당한다. 아프리카TV는 게임과 스포츠, 먹방 등 다양한 주제의 개성 있는 콘텐츠로 사용자와의 동질감을 주요 강점 삼아 날로 확장세를 보이고 있다.

비디오테이프와 DVD 우편 택배 사업으로 시작해 현재 세계 최대의 스트리밍 서비스 업체로 자리매김한 넷플릭스는 이미 역사가 된 기업이다. 스트리밍 서비스의 대표 기업이자 스트리밍 서비스가 가야 할 길을 보여주는 넷플릭스는 현재 전 세계 190여 개국에서 8,300만 명이 넘는 가입자를 확보하고 있다. 하루 총 시청 시간이 1억 2,500만 시간이 넘을 정도다. 특히 과학 기반 사용자 맞춤형 서비스가 뛰어나다.

넷플릭스는 2012년부터 자체 콘텐츠를 만들어왔는데, <하우스 오브 카드>를 자사 사이트에서만 제공함으로써 가입자 유치와 동시에 락인 전략을 시도했다. 또한 13부작 전편을 한 번에 업데이트함으로써 몰아보기라는 새로운 형태의 시청 방식을 제공하여 패러다임의 전환을 이끌었다.

모바일과 데스크탑 기반 스트리밍 서비스의 대표적 기업은 역시 유튜브다. 유튜브 트래픽의 40%가 모바일에서 발생하는데, 국내의 경우 모바일 트래픽이 전체의 65%를 차지한다고 하니 모바일 기반 전략이 얼마나 성공적이었는지 확인할 수 있다.

유튜브는 기본적으로 광고 기반의 무료 서비스를 제공하지만 2015년 10월부터 광고 없이 동영상을 볼 수 있는 유료 서비스 '유튜브 레드'를 미국에서 시작했다. 유튜브 레드는 오프라인으로도 동영상을 시청할 수 있도록 저장을 허용해, 영상을 간직하고 싶어 하는 사용자의 요구에 부응하고 있다. 지난 8월에는 한국 출시를 발표하기도 했다.

마지막으로 일반인들에게는 낯설지만 게이머라면 모르는 사람이 없는 '트위치'가 있다. 트위치는 게임에 특화된 1인 게임 방송으로 전 세계적인 인기를 끌고 있다. 최근 어떤 게임이 인기 있고 앞으로 어떤 게임이 강세를 보일지 예측하려면 트위치를 보라는 말이 있을 정도로, 게임 실시간 동영상 스트리밍 서비스의 강자다.

2015년 연말 기준 월 1억 명의 시청자가 찾는 게임 전문 라이브 스트리밍 플랫폼으로 성장한 트위치는 2012년 사용자 2,000만 명에서 400% 이상의 증가율을 보였다. 이용자들은 한 달 평균 420분을 시청하는 것으로 나타나 그 충성도가 타의 추종을 불허할 정도다. 한 달 평균 약 1,700만 명의 게이머가 자신의 방송국을 통해 게임 콘텐츠를 실시간으로 전송하며 대부분 방송 중간의 광고 및 정기 구독 서비스를 통해 수익을 창출하고 있다.

트위치에서 방송을 하는 사람을 스트리머(streamer)라고 부른다. 특히 인기가 높고 시청자 수가 많은 스트리머는 인플루언서(influencer)라고 불리며 게임계의 파워맨으로 활동한다. 트위치 홈페이지를 방문하면 유명 스트리머들의 채널이 메인 화면에 뜨기 때문에 쉽게 자신이 좋아하는 스트리머를 찾아 실시간으로 시청할 수 있다.



편성이 뭐죠?

동영상 스트리밍 서비스를 통해 사용자가 최적 경험을 하려면 데이터 활용이 필수적이다. 스트리밍 서비스가 단지 인터넷 프로토콜을 통해 원하는 방송을 본다는 관점에만 머문다면 이는 1990년대의 주문형 비디오(VOD, Video on Demand) 수준에 머무는 것이다.

스트리밍 서비스는 어마어마한 양의 데이터 분석과 연관되어 있다. 이를 통해 고객 맞춤형 동영상을 제공할 수 있는데, 이는 다시 최고의 경험을 제공할 수 있는 시발점이 된다. 또한 사용자 경험을 증진하기 위한 UI/UX 서비스 개선이 필수적이다. 특히 모바일과 같은 작은 크기의 디스플레이에서 구현 방식을 어떻게 최적화할 것인가는 스트리밍 서비스의 핵심 가치가 될 것이다.

동영상 스트리밍 서비스를 얘기하니 매스미디어의 미래가 궁금해진다. 구글은 유튜브로 시장을 주도하고, 최근에는 페이스북이 동영상 스트리밍 서비스를 강화하며 라이브 스트리밍을 지원하고 있다. 코드커팅(cord-cutting)을 이끄는 넷플릭스와 훌루 등의 서비스는 지속적으로 사용자를 확장하는 중이다.

그렇다면 매스미디어의 미래는 어떻게 될 것인가? 대중을 타겟으로 하는 매스미디어는 앞으로 지속될 것이고, 여전히 주요한 미디어로 존재할 것이다. 그러나 그 영향력은 현저하게 줄어들 것이다. 노년과 장년층이 주요한 시청자층으로 남게 되므로 프로그램은 노화될 수밖에 없다. 또한 포기할 수 없는 공영성으로 인한 진중함과 엄격함이 디지털 네이티브와는 어울리지 않는 등 어려움이 점점산중이다. 쌓여 있는 콘텐츠를 제대로 활용하지 못하는 게으름도 스마트한 플랫폼 시대와 어울리지 않는다. 사용자 분석을 통한 콘텐츠 세력 확장이 아쉬운 부분이다.

미국 초등학생을 대상으로 앨범의 뜻을 물었더니, 사진을 끼워 넣는 앨범은 알지만 음악을 담은 LP로서 앨범을 아는 학생은 한 명도 없었다는 재미있는 기사를 본 적이 있다. 다음 세대, 아니 지금 10대들에게 편성이 뭔지 물어보면 이렇게 답하지 않을까? “편성? 그게 뭐죠?” K